

Peridontodesmella alba Schubart, 1957

Jéssica Scaglione Gallo; Luiz Felipe Moretti Iniesta; Diego de Medeiros Bento, Rodrigo Lopes Ferreira, Maria Elina Bichuette

Como citar

Gallo, J.S.; Iniesta, L.F.M.; Bento, D.M.; Ferreira, R.L.; Bichuette, M.E. 2023. *Peridontodesmella alba*. Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade - SALVE. Disponível em: <https://salve.icmbio.gov.br> Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.37002/salve.ficha.14387.2> - Acesso em: 30 de maio de 2024.

Categoria: Vulnerável (VU)

Última avaliação: 25/05/2018 (ajustada em 2019)

Ano da publicação: 01/11/2023

Justificativa

Peridontodesmella alba é espécie endêmica do Brasil, com registros em sete cavernas na região do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira e Parque Estadual Intervales, em São Paulo, e no Paraná. Sua extensão de ocorrência é estimada em cerca de 460km². A principal ameaça nessas cavernas é o turismo desordenado, que provoca declínio da qualidade do habitat. Além disso, em pelo menos uma caverna (Bethary de Baixo) foi observado declínio populacional em anos recentes, provavelmente devido ao controle de morcegos hematófagos da caverna. As cavernas do Paraná estão em polígonos minerários com concessão de lavra. Considerando sete localizações, a espécie foi categorizada como Vulnerável (VU) pelo critério B1ab(iii,v).

Classificação Taxonômica

Reino: Animalia

Filo: Arthropoda

Classe: Diplopoda

Ordem: Polydesmida

Família: Cryptodesmidae

Gênero: *Peridontodesmella*

Espécie: *Peridontodesmella alba*



Autor: Rodrigo Lopes Ferreira

Nomes Comuns

- Piolho-de-cobra (Brasil / Português)

Notas Taxonômicas

Trajano *et al.* (2000) sugeriram que as populações de São Paulo e Paraná, cuja distribuição não é contínua, podem ser crípticas ou ter um ancestral epígeo comum. Entretanto, *Peridontodesmella alba* foi mencionada em estudos posteriores onde esta questão não foi abordada (Trajano & Bichuette, 2010; Trajano *et al.*, 2016) e, até o momento, ainda não resolvida. O gênero *Peridontodesmella* é monotípico, o que indica importância filogenética. Estudos morfológicos e ecológicos são essenciais para investigar o grau de diferenciação das duas populações dessa espécie, que estão separadas pelo Rio Ribeira (Trajano *et al.*, 2000), bem como a real variação morfológica e possível existência de um complexo de espécies destas em relação às ocorrências no Estado do Paraná. (L. Iniesta, Com. Pess., 2018).

Notas Morfológicas

Peridontodesmella alba é um troglóbio, com indivíduos adultos despigmentados e tamanho corpóreo variando de 12-14mm de comprimento (Schubart, 1957). Juvenis da ordem Polydesmida nos estágios mais recentes da eclosão são esbranquiçados, indicando que a presença desse caráter em indivíduos adultos pode ser considerada um troglomorfo para o grupo. Além disso, quando fixados em etanol 70%-100%, tendem a ficar com coloração roseada (Schubart, 1957).

Gonopódios dos tipos descritos por Schubart (1957) foram fixados em lâmina com meio de lutagem de Bálsamo do Canadá. Estes foram montados em posição oral, cobrindo estruturas importantes na determinação da espécie. É necessária atenção ao determinar outros indivíduos da região e compará-los com os tipos da espécie (L. Iniesta, com. pess., 2018).

Distribuição

Endêmica do Brasil: Sim

Distribuição Global

A espécie é endêmica do Brasil, com registros em sete cavernas na região do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira e Parque Estadual Intervales, em São Paulo e no Paraná respectivamente (Bichuette, 2008). Todas as cavernas estão na mesma unidade geomorfológica (Açungui). A extensão de ocorrência da espécie, calculada pelo método do mínimo polígono convexo, é estimada em cerca de 460 km².

Ocorrência em sete cavernas denominadas: Gruta Ermida Paiol do Alto e Gruta Mina do Paqueiro no Município de Adrianópolis-PR. Gruta das Areias II, Gruta Bethary de Baixo e Gruta dos Paiva no Município de Iporanga-SP e Gruta Espírito Santo localizada no Município de Apiaí-SP, além de um novo registro na gruta Água Suja (PETAR/SP) (M. E. Bichuette, com. pess., 2018).

Estados

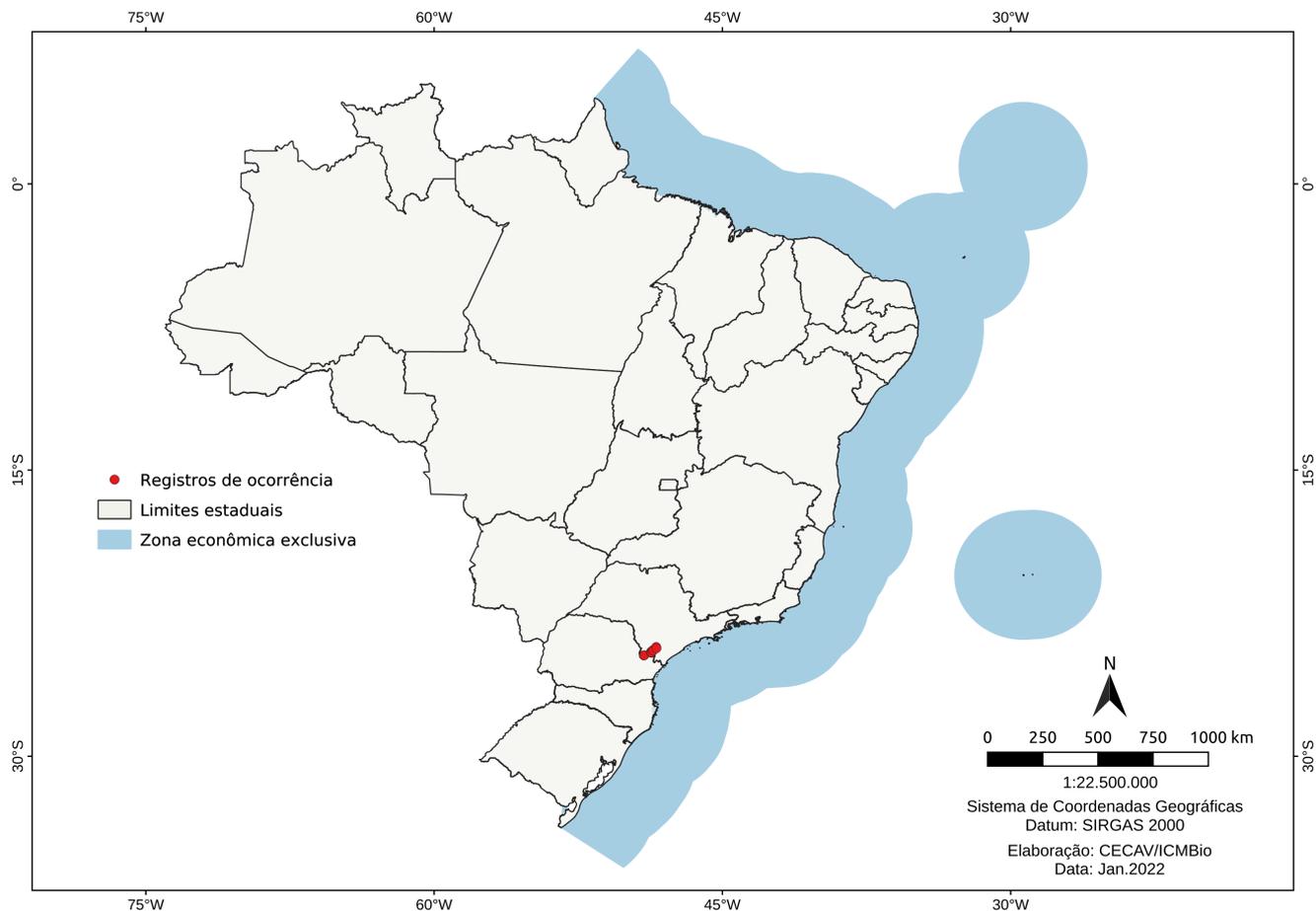
Paraná, São Paulo

Biomass

Mata Atlântica

Bacias Hidrográficas

Sub-bacia Litoral RJ SP



História Natural

Espécie migratória? Não

Peridontodesmella alba é uma espécie troglóbia, de pigmentação reduzida. São encontrados em cavernas calcárias e associados ao guano de morcegos hematófagos (Trajano *et al.*, 2000). O tamanho do corpo de *P. alba* é em torno de 12 mm. Tem como habitat cavernas úmidas em áreas de Mata Atlântica. Trajano *et al.* (2000) apontaram que *P. alba* poderia não ser um troglóbio “verdadeiro” e, sim, uma espécie que habita solos profundos. No entanto, até o presente momento esta espécie é considerada troglóbia, pois não é capaz de se dispersar por meio da superfície (Trajano, 1987; Pinto-da-Rocha, 1995; Trajano *et al.* 2000; Trajano & Bichuette, 2010).

A maior concentração de indivíduos ocorre próximo às fontes de alimento e nas paredes de cavernas úmidas (Bichuette, 2008) entre altitudes de 190 e 780 m (a.n.m) (altitude da Mina do Espírito Santo não informada) (Pinto-da-Rocha, 1995).

Hábito Alimentar

Tipo	Referência Bibliográfica
Detritívoro	

Hábito alimentar especialista? Não

Restrito a hábitat primário? Sim

Especialista em micro-hábitat? Não

Observações sobre o hábito alimentar

A dieta consiste em matéria orgânica de origem animal como carcaças e guano de morcegos hematófagos.

Reprodução

População

Tendência populacional: Declinando

Observações sobre a população

A densidade das populações de *P. alba* em depósitos de guanos de morcegos hematófagos na Gruta Bethary de Baixo (localidade-tipo) provavelmente pode chegar a mais de 500 ind./m² (Trajano & Bichuette, 2010). No entanto, devido ao combate aos morcegos hematófagos houve um declínio da população desta espécie (Trajano *et al.*, 2000). Visitas feitas nesta caverna em 2008 localizaram poucos indivíduos da espécie e poucas manchas de guano (M. E. Bichuette, com. pess., 2018), o que permite inferir que tal declínio possa estar ocorrendo nas populações em outras cavernas.

Em função das ameaças, acredita-se que a população esteja em declínio.

Ameaças

O controle de morcegos hematófagos realizado em algumas cavernas no PETAR diminui a quantidade de alimento e parece estar associado a redução populacional de *P. alba*, no entanto tal ameaça aparentemente não existe mais. Além disso, o desmatamento na área externa das cavernas pode diminuir o aporte de alimento para o interior das mesmas (Bichuette, 2008).

Atualmente a maior ameaça às cavernas em São Paulo onde a espécie ocorre é o turismo desordenado. Além disso, as cavernas no Paraná estão em polígonos minerários com concessão de lavra. Como as cavernas onde a espécie ocorre não estão interligadas, ou mesmo próximas, cada caverna foi considerada uma localização.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Tipo de Ameaça	Referência Bibliográfica
5 - Uso de recursos biológicos 5.3 - Extração florestal 5.3.5 - Motivação desconhecida	
6 - Distúrbios humanos 6.1 - Atividades recreacionais/turísticas	
7 - Modificações nos sistemas naturais 7.3 - Outras modificações nos ecossistemas	
11 - Mudanças e extremos climáticos 11.1 - Mudança/alteração de habitat	
12 - Outras ameaças	

Usos

Não foram encontradas informações para o taxon.

Conservação

Última avaliação

Data: 12/03/2019

Categoria: Vulnerável (VU)

Critério: B1ab(iii,v)

Justificativa

Peridotodesmella alba é espécie endêmica do Brasil, com registros em sete cavernas na região do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira e Parque Estadual Intervales, em São Paulo, e no Paraná. Sua extensão de ocorrência é estimada em cerca de 460km². A principal ameaça nessas cavernas é o turismo desordenado, que provoca declínio da qualidade do habitat. Além disso, em pelo menos uma caverna (Bethary de Baixo) foi observado declínio populacional em anos recentes, provavelmente devido ao controle de morcegos hematófagos da caverna. As cavernas do Paraná estão em polígonos minerários com concessão de lavra. Considerando sete localizações, a espécie foi categorizada como Vulnerável (VU) pelo critério B1ab(iii,v).

Histórico do processo de avaliação

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Estadual	2014	São Paulo	Ameaçada (AMEACADA)		Estado de São Paulo
Nacional Brasil	2019		Vulnerável (VU)	B1ab(iii,v)	

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Nacional Brasil	2014		Em Perigo (EN)	B1ab(iii)	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018
Nacional Brasil	2003		Vulnerável (VU)	B2ab(ii)	Machado <i>et al.</i> , 2008

* Categoria não utilizada no método IUCN.

Presença em lista nacional oficial de espécies ameaçadas de extinção? Sim

Presença em Convenção

Convenção	Ano
Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção 2014	
Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção 2022	

Ação	Situação	Referência Bibliográfica
7.1 - Plano de Ação Nacional (PAN)	Em execução/existente	MMA/ICMBio
Plano de Ação Nacional para a Conservação das Cavernas do Brasil		

Presença em UC/TI

Parque Estadual de Intervales-SP.

UC/TI	Referência Bibliográfica
Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira	Cavalcanti, 2017 Pinto-da-Rocha, 1995

Pesquisa

Uma vez que existe questões referentes a real distribuição de *P. alba* para a região do Alto do Ribeira (Trajano *et al.*, 2000), há a necessidade de estudos mais aprofundados, abordando a morfologia e filogeografia, no intuito de verificar a sua distribuição ao longo das cavidades do estado de São Paulo e Paraná.

Equipe Técnica
Alessandro Fabiano de Oliveira, Diego de Medeiros Bento, Drielle dos Santos Martins, Tiago Castro Silva



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Colaboradores
Carlos Eduardo Guidorizzi de Carvalho

Avaliadores
Maria Elina Bichuette, Rodrigo Lopes Ferreira

Validadores
Fabio Di Dario, Yeda Soares De Lucena Bataus

Referências Bibliográficas

- Bichuette, M.E. (2008) *Peridontodesmella alba* In: A.B.M. *et al.* (eds.) *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (vol. 1)*. Brasília, DF; Belo Horizonte (MG), Ministério do Meio Ambiente, Fundação Biodiversitas, pp. 343-344.
- Estado de São Paulo 08/02/2014 *Decreto Estadual nº 60.133 de 7 de fevereiro de 2014. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no estado de São Paulo e dá providências correlatas.*
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (2018) *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume VII - Invertebrados* In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (Org.) (ed.) *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Brasília, ICMBio, p. 727p.
- Machado, A.B.M., Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (2008) *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção* Brasília & Belo Horizonte, Ministério do Meio Ambiente/Fundação Biodiversitas, 1420pp.
- MMA 17/12/2014 *Portaria 444: reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção"*.
- MMA/ICMBio 11/08/2022 *Portaria ICMBio nº 646, de 9 de agosto de 2022 Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação do Patrimônio Espeleológico Brasileiro - PAN Cavernas do Brasil, contemplando 169 táxons nacionalmente ameaçados de extinção, estabelecendo seu objetivo geral, objetivos específicos, prazo de execução, formas de implementação, supervisão e revisão.*
- Pinto-da-Rocha, R. (1995) Sinopse da fauna cavernícola do Brasil (1907-1994). 39 (6), 61-173.
- Schubart, O. (1957) Cryptodesmidae do litoral do Estado de São Paulo (Diplopoda, Proterospermophora). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 28 (3), 372-386.
- Trajano, E. (1987) Fauna cavernícola brasileira: composição e caracterização preliminar. *Revista Brasileira de Zoologia*. 32 (4b), 882-893.
- Trajano, E. & Bichuette, M. E. (2010) Diversity of Brazilian subterranean invertebrates, with a list of troglomorphic taxa. *Subterranean Biology*. 7, 1-16.
- Trajano, E., Gallão, J. E. & Bichuette, M. E. (2016) Spots of high diversity of troglobites in Brazil: the challenge of measuring subterranean diversity. *Biodiversity and Conservation*. 25 (10), 1805-1828.
- Trajano, E., Golovatch, S. I., Geoffroy, J. J., Pinto-da-Rocha, R. & Fontanetti, C. S. (2000) Synopsis of Brazilian cave-dwelling millipedes (Diplopoda). *Papéis Avulsos de Zoologia*. 41 (18), 259-287.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Referências dos Registros

Cavalcanti, L.F. (2017) Dados secundários de espécies classificadas como troglóbias e troglomórficas para o projeto áreas prioritárias para a conservação do patrimônio espeleológico brasileiro. In: Rasteiro, Teixeira-Silva & Lacerda (eds.) *34º Congresso Brasileiro de Espeleologia* Ouro Preto/MG.